
大连化物所等建成目前全球规模最大的乙醇生产装置

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/25596.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

2023年12月28日，目前全球规模最大的60万吨/年乙醇生产装置启动试生产，产出合格无水乙醇。该装置依托中国科学院大连化学物理研究所低碳催化与工程研究部刘中民院士团队和延长石油集团公司合作共同开发的自主技术，由淮北矿业集团碳鑫科技有限公司建设，其主要原料甲醇来源于焦炉煤气，进一步转化为乙醇，不仅提高了附加值，而且为钢铁与石化行业低碳化融合发展提供了可行途径。

自2010年，刘中民团队致力于非粮乙醇生产研究，提出了以合成气为原料经二甲醚羰基化和乙酸甲酯加氢合成无水乙醇（工艺名称“DMTE”）的环境友好型技术新路线；后续与延长石油集团公司合作，研制了非贵金属催化剂，开发了DMTE工艺技术，可实现煤、天然气或钢厂煤气大规模制取乙醇；2017年，完成了全球首个10万吨/甲醇经二甲醚羰基化制乙醇工业示范项目。此后，该团队继续创新，不断进行技术迭代，升级催化剂并优化反应工艺，进一步提高了技术指标，为大规模工业化奠定了基础。淮北矿业集团碳鑫公司60万吨/年乙醇生产装置试生产的启动，验证了DMTE技术的先进性、可靠性，推动了DMTE技术大规模应用，特别是以钢厂煤气为原料生产乙醇，促进了钢铁、能源、环境等行业的低碳化融合发展。

截至目前，DMTE技术已签订13套工业装置（其中出口2套）技术实施许可合同。

12月28日上午，甲醇综合利用项目试生产仪式举办。会上，刘中民介绍了DMTE技术的背景意义、路线和突破、推广应用状况、战略意义和发展前景等。安徽碳鑫科技有限公司的相关负责人介绍了目前乙醇生产装置建设情况。



60万吨/年乙醇生产装置

研究团队单位：大连化学物理研究所

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发